

مولد كهرومائي مغلق الحلقة

Low-tech with Refugees - Low-tech & Réfugiés



os://wiki.lowtechlab.org/wiki/G%C3%A9n%C3%A9rateur_d%27%C3%A9lectricit%C3%A9_hydrolique_%C3%A0_boucle_ferm%C3%A9e/ar

Dernière modification le 12/08/2024

Difficulté Moyen

Durée (jour(s) 3

Coût (€) EUR 10

Description

الهدف من هذا النموذج الأولي هو توليد الكهرباء من الماء. يعمل النظام في حلقة مغلقة، مما يعني عدم فقدان أي مياه ويمكن إعادة استخدامها.

Sommaire

Description

Sommaire

Introduction

Étape 1 - صنع العجلة وقاعدتها

Étape 2 - صنع قاعدة العلبة

Étape 3 - عديل العلبة

Étape 4 - تجميع العناصر

Commentaires

Introduction

باستخدام الفيزياء، نخطط لصنع مضخة أوتوماتيكية. المبدأ بسيط: على ذات فتحة في الأسفل تفرغ الماء في حوض. يمتد أنبوب من هذا الحوض إلى أعلى العلبة. يتم إغلاق بقية العلبة بإحكام. يسمح التفريغ الناتج عن الشلال بضم الماء مرة أخرى إلى الحوض. والهدف من ذلك هو إنشاء دورة تدوم إلى الأبد.

Matériaux

قينية (بيدو)
عجلة دراجة
معلقة معدنية
خشب
كتلة خرسانية - باطون
أنبوب

Outils

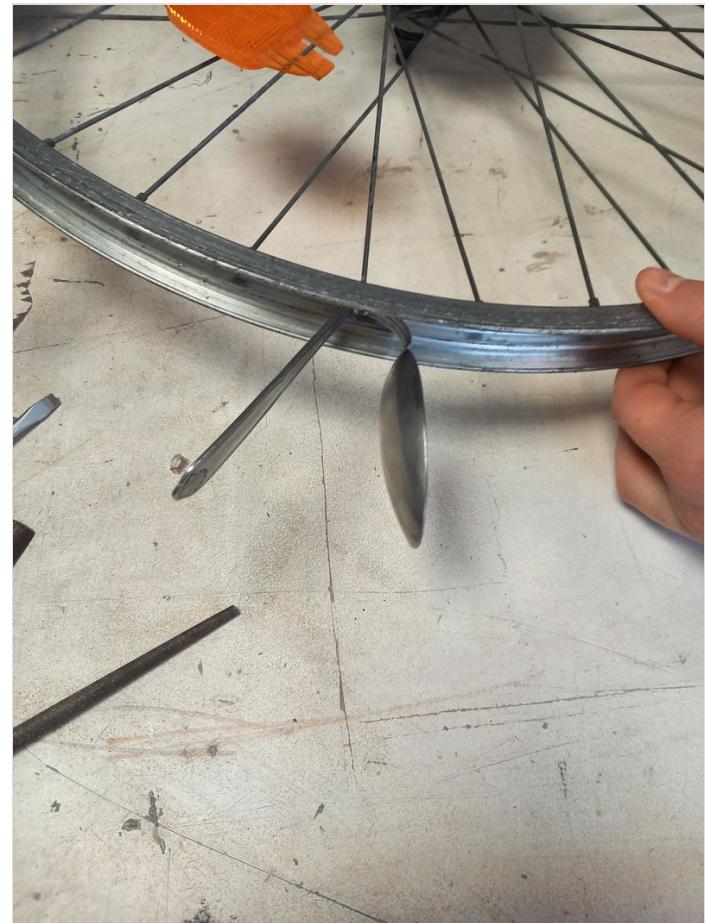
مكبس الحفر
مفك البراغي
مفك البراغي-

Étape 1 - صنع العجلة وقاعدتها

في هذه المرحلة، بدأنا بأخذ عجلة دراجة وإزالة الإطار منها. كانت القضبان مثبتة ببراغي في العجلة وكان لدينا خيار فكها لإدخال ملاعق معدنية كنا قد حفرناها مسبقاً بمكبس الحفر، ثم أعدنا تثبيتها بالبراغي. قمنا بتثبيتها حتى لا يتضطر إلى قطع ذيلها. بالنسبة للفقاعدة، أخذنا لوحاً من الخشب وقمنا بقصطيعه وتثبيته بالبراغي كما هو موضح في الصورة.







Étape 2 - صنع قاعدة العلبة

بدأنا بأخذ منصة نقالة وقمنا بتشييئها بعتلة. ثم صنعنا قاعدة مثلاة الشكل. ثم استخدمنا كتل النسيم لصنع الارتفاع.



Étape 3 - عديل العلبة

حصلنا على علبة قمنا بتنظيفها بعناية. بدأنا بتركيب صمام في الفتحة الموجودة مسبقاً في أعلى العلبة. ثم قمنا بحفر ثقب آخر في قاع العلبة لإدخال حلقة. ولكم نتمكن من تثبيته على كل الجانبين، اضطررنا إلى طحن جزء من قاع العلبة.



Étape 4 - تجميع العناصر

بالنسبة للمرحلة النهائية، استخدمنا حوض سباحة قابل للنفخ كحوض. قمنا بربط الأنابيب بالأسطوانة، وقمنا بثبيت كتل التسيم والأسطوانة والعجلة. لم يكن الحوض مناسباً على الإطلاق - سيكون من الأفضل استخدام برميل ثانٍ مقطوع من الأعلى!

